

Dinda Hairofi Laili Jannah, 081311333016,2017, Analisis Pengaruh Arus Terhadap Nilai CTDI, DLP, serta Dosis Efektif pada Pemeriksaan CT Scan Kepala. Skripsi ini dibawah bimbingan Prof. Dr. Ir. Suhariningsih dan Dr. Suryani Dyah A, M. Si., Program Studi Fisika, Departemen Fisika, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Airlangga, Surabaya.

ABSTRAK

Telah dilakukan penelitian berjudul Analisis Pengaruh Arus Terhadap Nilai *CTDI*, *DLP*, serta Dosis Efektif pada Pemeriksaan CT Scan Kepala. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh arus terhadap nilai *CTDI*, *DLP* dan dosis efektifnya. *CTDI* yang terukur dalam penelitian ini adalah $CTDI_{vol}$. Serta menentukan perkiraan dosis yang boleh diterima pasien pada penyinaran berikutnya sesuai BAPETEN. Target menggunakan pasien dewasa laki-laki dan perempuan yang melakukan pemeriksaan CT Scan kepala. Penelitian menggunakan 120 kV dan arus 350 mA, 300 mA, dan 285 mA. Hasil penelitian didapatkan bahwa arus berpengaruh terhadap nilai $CTDI_{vol}$, *DLP* dan dosis efektif. Semakin besar arus maka akan besar pula nilai $CTDI_{vol}$, *DLP* dan dosis efektif. Berdasarkan NBD sesuai BAPETEN sebesar 2.8 mSv dalam satu tahun sehingga untuk perencanaan dosis yang boleh diterima pasien pada penyinaran berikutnya sebagai berikut : pasien A sebesar 0.583 mSv, pasien B sebesar 0.763 mSv, pasien C sebesar 0.946 mSv, pasien D sebesar 0.889 mSv, pasien E sebesar 0.969 mSv, pasien F sebesar 1.086 mSv. Dari hasil tersebut juga dapat disimpulkan bahwa pasien A menerima dosis pada penyinaran berikutnya lebih